

## **PEMBUATAN APLIKASI INTERAKTIF BERISI STIMULUS POSITIF UNTUK PERKEMBANGAN KARAKTER ANAK**

**Fanny**

Fakultas Teknik / Jurusan Teknik Informatika Program Multimedia

[bluerose.irwanto@gmail.com](mailto:bluerose.irwanto@gmail.com)

Masa kanak-kanak adalah masa yang menyenangkan karena penuh dengan rasa ingin tahu dan selalu ingin bereksplorasi. Anak-anak selalu ingin melakukan dan mengetahui informasi yang baru. Tapi anak-anak masih belum dapat membedakan hal yang benar dan tidak benar jika belum diajarkan sebelumnya. Oleh karena itu dibutuhkan orangtua yang selalu mendampingi anak. Orangtua mengajarkan hal benar dan tidak benar untuk dilakukan. Meskipun begitu, pada hasil interview pada beberapa responden, orangtua tidak sepenuhnya dapat mendampingi anak mereka. Pada saat orangtua tidak dapat mendampingi, mereka memberikan *gadget* agar dapat menghibur anak. Gadget yang berisi permainan yang dapat merangsang pertumbuhan otak anak. Tapi masih kurangnya aplikasi pembelajaran interaktif dalam memberikan stimulus positif untuk perkembangan karakter anak. Dari permasalahan tersebut, maka dibuatlah sebuah aplikasi pembelajaran yang sifatnya interaktif agar dapat membantu anak-anak untuk menjadi anak yang mandiri. Aplikasi ini menyajikan contoh kasus yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari yang ditunjang dengan gambar dan animasi. Selain itu, adanya interaktivitas pada aplikasi ini diharapkan dapat menarik perhatian serta meningkatkan kemudahan bagi anak untuk dapat memahami pesan yang disampaikan.

**(Keyword :** *perkembangan karakter anak, aplikasi pembelajaran, stimulus positif***)**

Childhood is an age where life full of fun stuff because children always want to know and learn, also want to do exploration of their own world. Children always wanting to learn about new information. But in this age, children usually still barely choose which one is right and not right if they have never been taught before. In case of that, they

need their parents to go side by side with their child. Their parents should teach them which one is right and not right to do. However, based on the interview of the respondents, parents sometimes cannot fully accompany the children with their learning process. When their parents can't always be by their side, parents give them gadget so that the children can be happy. A gadget which have many games that they hope can help to stimulate the brain process of the child. But in fact, only few of the application that consist of interactive learning for development of the kid's character. Based on that problem, then be made a learning application which naturally interactive to help children become an independent child. This application will present a case with animation and image that matching with their daily life. Moreover, the interactivity of the application is expected to attract attention and increase convenience for a child to be able to understand the delivered message.

*(Keyword : development of the kid's character, educational application, positive stimulus)*

## **PENDAHULUAN**

Anak-anak sering meniru perilaku di sekitar mereka, hal baik maupun buruk. Pada usia 7-10 tahun merupakan masa usia dimana anak belajar mengenai lingkungan sekitar dan mulai mengeksplorasi pengetahuan baru yang didapatkan di lingkungan mereka. Akibatnya kebanyakan anak berperilaku menyimpang tanpa mengetahui tindakan mereka tidak benar, seperti berbuat kenakalan atau kejahatan yang mereka anggap hanya untuk bersenang-senang dan permainan sehingga orangtua memberlakukan "ketertiban" yang kurang tepat dengan menggunakan kekerasan baik secara mental maupun fisik yang dapat berpengaruh pada perkembangan psikologi anak. Lingkungan juga berpengaruh dalam pembentukan karakter anak sehingga kondisi lingkungan yang tidak baik akan membuat anak akan bertumbuh dengan karakter yang menyimpang. Kurang tanggapnya orangtua mengenai kebiasaan buruk anak mereka yang dapat membuat pertumbuhan karakter yang tidak baik menyebabkan anak-anak tumbuh dengan menyerap semua informasi yang ada tanpa mengetahui baik tidaknya informasi itu untuk mereka.

Kurangnya pendidikan mengenai pembentukan karakter individu pada sistem pendidikan di Indonesia dikarenakan sekolah-sekolah di Indonesia cenderung fokus pada pengembangan otak kiri saja, yaitu baca, tulis, dan berhitung. Seharusnya ditambahkan juga untuk mata pelajaran yang dapat membentuk otak kanan seperti

filsafat, seni dan sastra. Pergaulan di sekolah juga yang dimana bertemu dengan teman-teman dengan berbagai macam sifat dan perilaku akan berpengaruh dalam perkembangan kepribadian anak.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengajarkan hal-hal yang baik kepada anak dalam mengembangkan stimulus positif. Stimulus positif berarti perilaku dalam menentukan pilihan yang benar, yang berasal dari kata stimulasi yang mencakup sosial, emosi, motorik dan kognitif. Pada usia 7-10 tahun merupakan masa dimana anak-anak menyerap semua informasi yang ada di lingkungan mereka. Dengan adanya interaksi stimulasi yang baik yang diajarkan pada aplikasi ini, otak anak akan merespon dan merekam secara permanen untuk menanggapi situasi yang sama dikemudian hari sehingga membuat anak memiliki karakter dengan stimulus yang positif.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan melakukan pembagian kuisioner kepada dua pihak, yaitu kepada orangtua dan anak. Pembagian kuisioner kepada pihak orangtua bertujuan untuk mengidentifikasi mengenai pemberian kebebasan kepada anak dan pemberian *gadget* saat orangtua tidak dapat mendampingi. Pada hasil kuisioner yang diberikan kepada beberapa orangtua, dikemukakan bahwa mereka memberikan kebebasan kepada anak dengan tetap mendampingi anak dalam keseharian mereka tapi membaginya dengan pekerjaan mereka. Jika anak berbuat sesuatu yang salah, maka akan diberitahu jika perbuatan itu salah. Tetapi jika melakukan hal yang benar, anak akan diberi pujian. Hal itu terjadi jika orangtua berada disekitar sang anak. Kebanyakan dari orangtua memiliki kesibukan dalam berkarir sehingga memberi *gadget* kepada anak mereka untuk bermain. Kebanyakan dari para orangtua memberi anak mereka *gadget* hanya sekedar untuk hiburan si anak dan mengikuti perkembangan teknologi.

Sementara itu, pembagian kuisioner kepada anak bertujuan untuk melakukan pengumpulan data dalam pembuatan media pembelajaran yang dapat menarik minat anak-anak. Pada hasil kuisioner pemilihan warna, 90% anak memilih warna pastel sebagai warna yang mereka sukai karena menurut mereka, warna pastel terkesan menarik, lucu dan baik untuk visual. Untuk pemilihan font, 80% anak memilih jenis

font San Serif. San Serif merupakan font modern yang berkesan informal sehingga cocok untuk media pembelajaran untuk anak-anak yang membutuhkan kesan yang menyenangkan. Jenis San Serif pun bermacam-macam dengan style yang berbeda-beda. San Serif merupakan font modern yang berkesan informal sehingga cocok untuk media pembelajaran untuk anak-anak yang membutuhkan kesan yang menyenangkan. Jenis San Serif pun bermacam-macam dengan style yang berbeda-beda. Pemilihan *style* gambar yang dipilih adalah 90% untuk jenis style chibi. . Chibi merupakan style gambar yang memiliki kepala dan mata yang besar serta terkesan imut dengan tubuh yang pendek dibandingkan dengan style gambar *Adult Body* yang memakai ukuran tubuh orang dewasa. Anak-anak menyukai style gambar ini karena merupakan style yang sederhana tetapi imut.

Hasil analisis menjadi acuan dalam perancangan desain baik dalam perancangan sistem, *user interface* maupun interaksi sistem dengan pemain. Berdasarkan hasil analisis, perlu adanya sebuah media untuk dapat memberi stimulus positif kepada anak. Aplikasinya melibatkan interaksi dengan pengguna agar lebih interaktif. Perlunya pembuatan maskot atau karakter untuk menunjang proses pembelajaran anak. Penambahan *background sound* dan animasi juga untuk menunjang aplikasi dan membuat aplikasi lebih menarik. Untuk mempermudah desain interface, *style* desainnya akan menggunakan penggunaan warna-warna pastel yang menarik untuk visualisasi anak. Lalu jenis font yang digunakan berupa San Serif yang mudah untuk dibaca dan memiliki kesan lucu serta *fun*. Materi atau cerita pada aplikasi berupa animasi sehingga menarik perhatian anak. Penggunaan bahasanya pun berupa bahasa sehari-hari yang mudah untuk dipahami oleh anak.

Setelah aplikasi selesai dibuat, dilakukan uji coba validasi dan verifikasi. Verifikasi ditujukan untuk memeriksa program bebas dari *error*. Validasi dilakukan dengan uji coba aplikasi pada target market yaitu anak-anak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi ini berbasis flash yang di *convert* kedalam *.exe* dan *.fla* sehingga dapat digunakan pada gadget baik laptop dan android (dengan menggunakan aplikasi *SWF Player*). Secara garis besar, warna dominan pada aplikasi ini adalah oranye, yang melambangkan warna yang memberi kesan aktif dan semangat seperti pada anak-anak.

Tampilan awal pada aplikasi ini adalah semua karakter utama yang dimunculkan bergerak secara *slow motion*. Backgroundnya terdapat bintang yang berkerlap-kerlip. Tombol “Mandiri Yuk” pada banner dibawah tampak bersinar yang menunjukkan dapat diklik tampilan home aplikasi secara garis besar dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Home

Fitur pertama yang ditampilkan dalam aplikasi ini adalah pengenalan singkat karakter. Secara garis besar, terdapat animasi karakter yang muncul pada bagian samping dan terdapat tulisan disebelahnya. Terdapat animasi karakter yang berkedip dan berbicara. Setelah itu pada akhir animasi akan terdapat tombol untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya. Tampilan halaman intro dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Intro

Halaman cara bermain menyajikan informasi mengenai peraturan dalam bermain. Halaman ini dilengkapi dengan animasi dan contoh benda yang bisa diklik. Diakhir animasi terdapat tombol untuk melanjutkan ke halaman berikutnya. Tampilan halaman cara bermain dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Cara Bermain

Halaman menu utama berisi tombol-tombol yang terdiri atas rumah, sekolah, taman dan sosial. Setiap tombol akan menuju pada ruang lingkupnya masing-masing. Secara garis besar, ketika *mouse over*, terdapat animasi tombol yang berubah warnanya menjadi lebih terang. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Ketika pengguna memilih tombol “Rumah”, maka akan masuk ke rumah dengan pembagian kamar tidur, kamar mandi, ruang keluarga dan ruang makan. Secara garis besar, animasi yang ada pada tombol, sama seperti pada menu utama, yaitu warna tombol menjadi lebih terang ketika mouse over. Tampilan halaman rumah dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Rumah

Halaman kamar tidur berisi tampilan kamar tidur tampak depan beserta dengan kelengkapan properti kamar tidur. Untuk properti yang dapat diklik, properti tersebut bersinar warna kuning. Ketika mouse over, warna properti tersebut menjadi lebih terang. Tampilan halaman kamar tidur dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Kamar Tidur



Halaman tempat tidur muncul ketika pengguna memilih tombol tempat tidur. Secara garis besar terdapat pertanyaan pada bagian bawah dan animasi karakter pada bagian atas. Jawaban yang dipilih pengguna akan dianimasikan pada halaman selanjutnya. Tampilan halaman sejarah dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Pertanyaan Tempat Tidur

Ketika pengguna memilih jawaban yang benar (A. Membersihkan Tempat Tidur), maka akan muncul animasi karakter yang membersihkan tempat tidur. Secara garis besar, animasi langsung berjalan ketika memasuki halaman ini dan diakhir animasi terdapat kutipan atau penjelasan mengenai jawaban yang dipilih oleh pengguna. Tampilan halaman sejarah dapat dilihat pada gambar 8 dan gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Animasi Pilihan Benar





Gambar 10. Tampilan Penjelasan Diakhir Animasi

Aplikasi ini menggunakan *Action Script* agar bisa menjadi aplikasi yang interaktif. *Action Script* dasar yang dipakai adalah *Action Script GotoAndPlay* yang berfungsi sebagai navigasi antar halaman aplikasi. *Action Script* selanjutnya digunakan untuk memutar *background sound* pada saat aplikasi pertama kali dijalankan. Tanpa *background sound* aplikasi terasa monoton. *Action Script* selanjutnya digunakan untuk menutup aplikasi berupa tombol exit. Tombol exit terdapat di setiap halaman, kecuali pada halaman pertanyaan. Tanpa tombol exit, pengguna tidak dapat menutup aplikasi.

Uji coba validasi juga dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan memenuhi kebutuhan yang ada. Proses uji coba validasi dilakukan dengan mengujicobakan aplikasi kepada sepuluh responden dengan umur antara 7 – 10 tahun yang telah mencoba aplikasi ini. Hasil perhitungan kuesioner dapat dilihat pada tabel 1.

**Keterangan :**

- **STS = Sangat Tidak Setuju**
- **TS = Tidak Setuju**
- **S = Setuju**

- **SS = Sangat Setuju**

**Tabel 6.1. Hasil Pendataan Kuisisioner**

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1.	Apakah aplikasi ini dapat membuat kamu menjadi anak yang lebih mandiri ( merangsang stimulus positif)?			60%	40%
2.	Apakah desain aplikasi ini menarik?			90%	10%
3.	Apakah menurut kamu aplikasi ini mudah dipakai?			70%	30%
4.	Apakah materi yang disampaikan dalam aplikasi ini menarik untuk disimak?			90%	10%
5.	Apakah tata letak dari aplikasi ini sudah teratur?		10%	70%	20%

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari keseluruhan pembuatan aplikasi tugas akhir ini adalah keinginan pengguna untuk belajar dengan mandiri dapat ditingkatkan. Selain itu pengguna dapat bermain sambil belajar dari visualisasi, gambar, musik dan animasi yang ada.

Saran yang berguna bagi pengembangan dan penyempurnaan aplikasi ini agar menjadi lebih baik yaitu agar ditambahkannya fitur dubbing untuk karakter disetiap pertanyaan dan penjelasan agar lebih dapat menarik perhatian pengguna. Materi yang terdapat pada aplikasi juga dapat ditambahkan. Lalu pengenalan akan karakter dapat ditingkatkan lagi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Alex, H. (2003). *Peran Pola Asuh Dalam Membentuk Karakter Anak*. Tersedia dari:  
<http://www.pendidikankarakter.com/peran-pola-asuh-dalam-membentuk-karakter-anak/>  
[Diakses pada tanggal: 24 Mei 2014].

Christne, L. (2012). *Aktivitas Anak Pintar*. Jakarta: Cikal Aksara.

Dewi, T. dan Sinta, J. (2012). *Jenis-Jenis Kecerdasan Anak*. Tersedia dari:  
<http://www.ayahbunda.co.id/Artikel/balita/psikologi/menstimulasi.8.jenis.kecerdasan.anak/001/007/840/1/1> [Diakses pada tanggal: 10 April 2014].

Evie, S. (2010). *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*. Tersedia dari:  
<http://evie4210.blogspot.com/> [Diakses pada tanggal 17 Maret 2014].

Joseph. (2013). *Tahap Perkembangan Psikologi Anak*. Tersedia dari:  
<http://mendidikanakanak.blogspot.com/2013/04/tahap-perkembangan-psikologi-anak.html> [Diakses pada tanggal: 18 April 2014].

Masrurroh, I.N., dan Adi, S.W. (2013). *Perkembangan Sosioemosional Anak Usia Sekolah Dasar*. Tersedia dari:  
<http://rimatrian.blogspot.com/2013/12/perkembangan-sosioemosional-anak-usia.html>  
[Diakses pada tanggal 20 Maret 2014].

Rachmat, A. dan Roeswanto, A. (2005/2006). *Dasar Multimedia*, Bandung: Andi Cinta.

Wiwit, S. (2011). *Kiat Jitu User Interface Software Untuk Anak*. Tersedia dari:

[http://books.google.co.id/books?id=9ve9vHxVcMYC&pg=PR5&lpg=PR5&dq=interface+aplikasi+yang+baik+untuk+anak&source=bl&ots=Q9Vr3UnSZT&sig=XuyPo3cTYO2b2YBzSD1UhSfTOfc&hl=id&sa=X&ei=eEBPU6SqK8z08QWU8IKAAQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=interface%20aplikasi%20yang%20baik%20untuk%20anak&f=false](http://books.google.co.id/books?id=9ve9vHxVcMYC&pg=PR5&lpg=PR5&dq=interface+aplikasi+yang+baik+untuk+anak&source=bl&ots=Q9Vr3UnSZT&sig=XuyPo3cTYO2b2YBzSD1UhSfTOfc&hl=id&sa=X&ei=eEBPU6SqK8z08QWU8IKAAQ&redir_esc=y#v=onepage&q=interface%20aplikasi%20yang%20baik%20untuk%20anak&f=false) [Diakses pada tanggal: 2 April 2014]